



Sociedade
Norte - Nordeste
de Cardiologia

Revista Norte Nordeste de Cardiologia

Sociedade Norte-Nordeste de Cardiologia • ISSN 2446-838X • Volume 5, Nº 4, Dezembro 2015

Editoriais

Cumprimento de uma Prazerosa Tarefa e o Início de uma Nova Etapa

Cardiologia Baseada em Evidências... e Esperanças

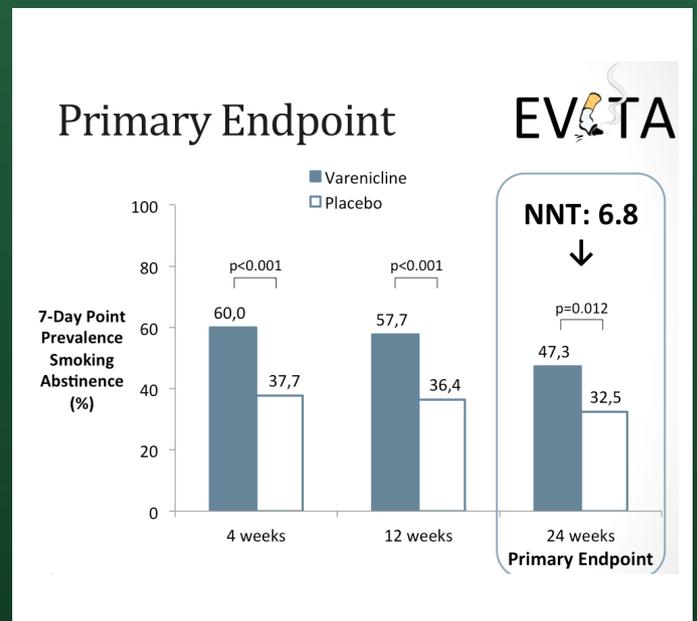
Artigos Comentados

Dois Importantes Artigos na Área de Coronária, Emergência e Terapia Intensiva Apresentados no AHA 2015

O Estudo Ohasama

PROMISE *Trial*

Índice Remissivo





Sociedade
Norte - Nordeste
de Cardiologia

Revista Norte Nordeste de Cardiologia

Volume 5, Nº 4, Dezembro 2015

Índice Remissivo

Editoriais

Cumprimento de uma Prazerosa Tarefa e o Início de uma Nova Etapa

GILSON FEITOSA

.....página 1

Cardiologia Baseada em Evidências... e Esperanças

PAULO ROBERTO PEREIRA TOSCANO

.....página 2

Artigos Comentados

Dois Importantes Artigos na Área de Coronária, Emergência e Terapia Intensiva Apresentados no AHA 2015

GILSON SOARES FEITOSA-FILHO

.....página 4

O Estudo Ohasama

MARCO ANTÔNIO MOTA GOMES, NELSON DINAMARCO, ANNEISE MACHADO GOMES DE PAIVA

.....página 7

PROMISE Trial

ANTÔNIO CARLOS SOBRAL SOUSA

.....página 9

Índice Remissivo

.....página 11

Editor da Revista da Sociedade Norte e Nordeste de Cardiologia: Gilson Soares Feitosa - BA

Coeditores

Cardiologia Clínica	Paulo Roberto Pereira Toscano	PA
Cirurgia Cardíaca	José Teles de Mendonça	SE
Cardiologia Intervencionista	Antenor Portela	PI
Cardiologia Pediátrica	Sandra da Silva Mattos	PE
Métodos Diagnósticos por Imagem	José Sebastião Abreu	CE
Arritmias e Dispositivos Eletrônicos Implantáveis	Joel Alves Pinho Filho	BA
Cardiologia do Exercício	Pedro Ferreira Albuquerque	AL
Memórias da Cardiologia do NN	José Nogueira Paes Junior	CE

Conselho Editorial

ADRIANO DOURADO - BA
ALAYDE MENDONÇA - AL
ALEXSANDRO FAGUNDES - BA
ANDRE ALMEIDA - BA
ANGELA MARIA PONTES BANDEIRA DE OLIVEIRA - PE
ANTENOR PORTELA - PI
ANTONIO CARLOS SALES NERY - BA
ANTONIO CARLOS SOUSA - SE
ANTONIO LOUREIRO GOMES - PB
ARISTÓTELES COMTE DE ALENCAR - AM
ARMÊNIO GUIMARÃES - BA
AUDES FEITOSA - PE
BRIVALDO MARKMAN - PE
CARLOS ROBERTO MARTINS - CE
CARLOS ROBERTO RIBEIRO DE MORAES - PE
CESIMAR SEVERIANO DO NASCIMENTO - RN
CEZÁRIO MARTINS - CE
DIÁRIO SOBRAL - PE
DINALDO CAVALCANTI DE OLIVEIRA - PE
EDGARD VICTOR - PE
EDMUNDO CAMARA - BA
EDUARDO DARZÉ - BA
FÁBIO VILAS BOAS - BA
FRANCISCO DAS CHAGAS MONTEIRO JR. - MA
GENILDO FERREIRA NUNES - TO
GEODETE BATISTA - SE

GILSON FEITOSA FILHO - BA
GILVAN DOURADO - AL
GUSTAVO FEITOSA - BA
HILTON CHAVES JR. - PE
ISABEL CRISTINA BRITTO GUIMARÃES - BA
IVAN ROMERO RIVERA - AL
JADELSON ANDRADE - BA
JOÃO DAVID DE SOUZA NETO - CE
JOÃO LUIZ FALCÃO - CE
JOEL ALVES PINHO FILHO - BA
JOSÉ ALBUQUERQUE DE FIGUEIREDO NETO - MA
JOSÉ AUGUSTO SOARES BARRETO FILHO - SE
JOSÉ BONIFÁCIO BARBOSA - MA
JOSÉ CARLOS BRITO - BA
JOSÉ GLAUCO LOBO FILHO - CE
JOSÉ LIRA MENDES FILHO - PI
JOSÉ MARIA PEREIRA GOMES - PE
JOSÉ SEBASTIÃO ABREU - CE
JOSÉ WANDERLEY NETO - AL
JOSÉ XAVIER DE MELO FILHO - MA
JOSMAR CASTRO ALVES - RN
JULIO BRAGA - BA
KERGINALDO TORRES - RN
LUCÉLIA MAGALHÃES - BA
LUIZ CLÁUDIO LEMOS CORREIA - BA
LUIZ CARLOS SANTANA PASSOS - BA

LUIZ EDUARDO FONTELE RITZ - BA
LURILDO SARAIVA - PE
MARCELO QUEIROGA - PB
MARCO ANTONIO ALMEIDA SANTOS - SE
MARCO ANTONIO DE VIVA BARROS - PB
MARCO ANTONIO MOTA GOMES - AL
MARCUS VINICIUS ANDRADE - BA
MARIANO BRASIL TERRAZAS - AM
MAURICIO PAES LANDIM - PI
MAURÍLIO ONOFRE - PB
NILZO RIBEIRO - BA
ODWALDO BARBOSA E SILVA - PE
PAULO JOSÉ BASTOS BARBOSA - BA
PEDRO NEGREIRO - CE
RAIMUNDO FURTADO - MA
RICARDO ELOY PEREIRA - BA
RICARDO LIMA - PE
ROBERTO PEREIRA - PE
ROQUE ARAS - BA
RUI FARIA FILHO - RN
SÉRGIO MONTENEGRO - PE
WANEMAN ANDRADE - BA
WESLEY S. DE MELO - PA
WILSON OLIVEIRA JUNIOR - PE

Diretoria da Sociedade Norte e Nordeste Biênio 2014/2015

PRESIDENTE

JOSE ITAMAR ABREU COSTA - PI

DIRETOR FINANCEIRO

MAURO JOSE OLIVEIRA GONÇALVES - PI

DIRETOR DE QUALIDADE ASSISTENCIAL

CLAUDINE MARIA ALVES FEIO - PA

VICE-PRESIDENTE

ANTONIO DELDUQUE DE ARAUJO TRAVESSA - PA

DIRETOR DE COMUNICAÇÃO

JOÃO DAVID DE SOUZA NETO - CE

DIRETOR CIENTÍFICO

CARLOS EDUARDO BATISTA DE LIMA - PI

DIRETOR ADMINISTRATIVO

MARIA FATIMA DE AZEVEDO - RN

Relação de Ex-Presidentes da SNNC

FREDERICO AUGUSTO L. E SILVA - CE
GESTÃO 87-88

ANTÔNIO CARLOS SOBRAL SOUSA - SE
GESTÃO 96

ANTONIO SALES NERY
GESTÃO 2005

PEDRO J. NEGREIROS DE ANDRADE - CE
GESTÃO 89/90

FERNANDO JOSÉ LIANZA DIAS - PB
GESTÃO 97/98

MARLY MARIA UELLENDahl
GESTÃO 06/07

RICARDO ANTÔNIO ROSADO MAIA - PB
GESTÃO 91/92

ÁLVARO JOSÉ DA COSTA BARROS - RN
GESTÃO 99/00

JOSMAR DE CASTRO ALVES
GESTÃO 08/09

MÚCIO GALVÃO DE OLIVEIRA FILHO - RN
GESTÃO 93/94

PEDRO FERREIRA DE ALBUQUERQUE - AL
GESTÃO 01/02

JOSÉ XAVIER DE MELO FILHO
GESTÃO 10/11

JOSÉ WANDERLEY A. NETO - AL
GESTÃO 95

JOSÉ BENEDITO BUHATEN - MA
GESTÃO 03/04

ARISTÓTELES COMTE DE ALENCAR FILHO
GESTÃO 12/13

Presidentes Estaduais 2014/2015

REGIÃO NORDESTE

ALAGOAS

CARLOS ALBERTO RAMOS MACIAS

BAHIA

MÁRIO DE SEIXAS ROCHA

CEARÁ

ANA LÚCIA DE SÁ LEITÃO RAMOS

MARANHÃO

NILTON SANTANA DE OLIVEIRA

PARAÍBA

HELMAN CAMPOS MARTINS

PERNAMBUCO

CATARINA VASCONCELOS CAVALCANTI

PIAUI

JOÃO FRANCISCO DE SOUSA

RIO GRANDE DO NORTE

RUI ALBERTO DE FARIA FILHO

SERGIPE

FABIO SERRA SILVEIRA

REGIÃO NORTE

AMAZONAS

SÍMAO GONÇALVES MADURO

PARÁ

LUIZ ALBERTO ROLLA MANESCHY

Cumprimento de uma Prazerosa Tarefa e o Início de uma Nova Etapa

Gilson Feitosa

Aos prezadíssimos colegas e amigos da Sociedade Norte Nordeste de Cardiologia, com este número da Revista Norte Nordeste de Cardiologia (RNNC) – Volume 5 – Ano 5, dou como completada a tarefa assumida de editar nossa revista, conforme me houvera sido solicitado em AGO da SNNC (Sociedade Norte Nordeste de Cardiologia), em Fortaleza, no ano de 2010.

Foi um trabalho cumprido com muito gosto, principalmente ao ver confirmada a previsão de que a nossa região dispunha de uma massa crítica de cardiologistas capazes de com sua inteligência e preparo manter uma revista com proposta inovadora de refletir por editoriais, comentários de artigos relevantes de literatura, ocasionalmente produzidos por colegas da região, ou por relatos de casos ou séries, o pensamento contemporâneo da Cardiologia da nossa região.

Houve nesses 18 números, publicados em 5 volumes da RNNC, a possibilidade de participação ampla dos colegas de vários estados, conforme demonstrado em quadro abaixo e

poderá ser conferido no Índice Remissivo que construímos ao final deste número da revista.

Eventualmente, a composição do quadro poderia ter uma constituição diferente não fosse a ocasional indisponibilidade de atendimento a convites, o que me fazia, às vezes, ter que assumir a incumbência.

Porém, não foram frequentes e o que prevaleceu, como pode ser apreciado por todos, foi muito boa vontade e excelente qualidade nas apresentações.

A partir do próximo número, a Edição da RNNC será a cargo do novo Editor, o Dr. Carlos Eduardo Batista de Lima, da SBC-PI, um colega qualificado e com demonstrada vinculação aos interesses da SNNC, havendo sido Presidente do nosso último congresso.

Certamente estaremos todos engajados no propósito de colaborar com ele no cumprimento desse importante desiderato.

Gilson Feitosa

Editor da Revista Norte Nordeste de Cardiologia

Estado	Número de participações
Amazonas	7
Alagoas	11
Bahia	36
Ceará	10
Maranhão	7
Pará	4
Paraíba	7
Pernambuco	17
Piauí	6
Rio Grande do Norte	7
Sergipe	7

Correspondência: E-mail: gfeitosa@cardiol.br

Cardiologia Baseada em Evidências... e Esperanças

Paulo Roberto Pereira Toscano

Universidade do Estado do Pará, Belém, Pará – Brasil

Na literatura especializada e nos grandes eventos da Cardiologia mundial, neste ano que está terminando, foram relatados ensaios clínicos (EC) cujas aspirações não se concretizaram. Acho pertinente refletir sobre eles, como testemunhos de um incansável esforço para aprimorar resultados de tratamentos de situações clínicas de alta prevalência em nosso país e no mundo. Dos cinco EC que serão objeto de sucintos comentários no presente editorial, quatro abordaram o tratamento da insuficiência cardíaca (IC), de alta prevalência no mundo e em nosso país. Importante problema de saúde pública, ato final da maioria das cardiopatias de evolução crônica, a IC compromete a sobrevivência e a qualidade de vida dos que são por ela acometidos. Sua prevalência, em nosso país, é estimada em 6,5 milhões de brasileiros. Ademais, expressam, a meu ver, a honestidade dos seus autores em informar o que não deu certo e, assim, dar credibilidade aos EC, ao divulgar resultados que não corresponderam aos interesses dos seus patrocinadores.

O estudo BEAT-HF testou um agonista adrenoceptor β_3 - mirabegron – em relação à fração de ejeção (FE) do ventrículo esquerdo. Se $\geq 0,40$, não houve aumento da FE. Em casos mais graves ($FE < 0,40$), houve melhora do referido parâmetro. Esse estudo incluiu 70 pacientes, randomizados para 300 mg/dia do fármaco em investigação versus placebo, durante seis meses. Obviamente, o verdadeiro papel desse fármaco no tratamento da IC ainda está por ser definido. Outra investigação incluída no estudo BEAT-HF testou a utilidade da educação pré-alta hospitalar, acompanhamento telefônico e telemonitorização de pacientes com IC que tiveram alta hospitalar para reduzir a taxa de re-hospitalização em um período de 180 dias, realizadas por profissionais de enfermagem devidamente treinados. Foram envolvidos mais de 1.400 pacientes, igualmente alocados nos grupos intervenção e controle, sendo monitorizadas a FC, PA, peso e sintomas. Não houve redução das re-hospitalizações no grupo intervenção.

O estudo FIGHT, randomizado, cego e placebo-controlado, investigou o papel da liraglutide (agonista do GLP-1 – glucagon-like peptide 1) no tratamento da IC com fração de ejeção reduzida (média = 0,26). Foram observados

300 pacientes, durante 180 dias. No grupo liraglutide, a mortalidade foi ligeiramente menor e o número de hospitalizações maior em relação ao grupo placebo, ambas sem significância estatística. A fundamentação científica desse estudo levou em conta que o miocárdio é o tecido do nosso organismo que mais consome oxigênio, sendo dependente da síntese da adenosinatrifosfato (ATP). À medida que a IC avança, o metabolismo dos ácidos graxos sofre *down-regulation*, e a síntese do ATP fica mais glicose-dependente. Então, o cenário da IC avançada combinaria maior resistência à insulina com menor captação de glicose e menor produção de ATP pelo miocárdio. O pressuposto teórico do benefício da liraglutide seria o aumento da captação da glicose pelo miocárdio, em decorrência da maior secreção de insulina e do aumento da sensibilidade à mesma. *Pressuposto que o mundo real, aparentemente, não confirmou.*

THE DILATED CARDIOMYOPATHY ARM OF THE MIHEART STUDY investigou os efeitos da injeção intracoronária de células autólogas da medula óssea. Esse estudo é brasileiro e teve seu resultado publicado no *European Heart Journal* (Helena Martino et al., 2015). Foi um estudo multicêntrico, randomizado, duplo cego e placebo controlado, com duração de 12 meses, em 115 pacientes com $FE < 0,35$, devida à cardiomiopatia dilatada não isquêmica. *O grupo no qual as células foram transplantadas apresentou queda da FE do ventrículo esquerdo ligeiramente maior do que a observada no grupo controle* (diferença estatisticamente não significativa). *A mortalidade no grupo placebo foi ligeiramente menor do que a do grupo transplante de células.*

O estudo RIVER-PCI envolveu mais de 2.300 pacientes com angina crônica que foram submetidos à revascularização percutânea incompleta. Os pacientes randomizados para ranolazina ou placebo responderam questionários sobre a frequência da angina e a qualidade de vida no início e nos meses 3, 6 e 12. Houve *semelhante melhora da qualidade de vida nos dois grupos e a frequência das crises de angina não diferiu*. A ranolazina diminui a sobrecarga intracelular de sódio e cálcio e inibe a oxidação dos ácidos graxos, melhorando a tolerância aos esforços. Incluída no grupo dos “novos antianginosos”, foi aprovada para o tratamento da angina de esforço crônica.

Por ironia do destino, às vezes a Cardiologia parece ser baseada em *surpresas*. A velha digital fora usada para tratar abscessos, furúnculos, cefaleia, paralisias e úlceras gástricas. Em 1775, um gênio da Medicina chamado William Withering prescreveu-a a um paciente com edema. Foi o nascimento de um dos mais notáveis fármacos que os cardiologistas têm prescrito há 240 anos. Tão notável que sobreviveu às sucessivas drogas que enriqueceram o arsenal terapêutico da IC, até ser referendada pelo U S Food and Drug Administration (FDA) norte-americano, em 1975. Inotrópico barato e de fácil administração, mostrou-se capaz de aliviar sintomas, reduzir hospitalizações e aumentar a sobrevida. É recomendada por todas as Diretrizes de Insuficiência Cardíaca, para pacientes com baixa FE, cardiomegalia e classe funcional III/IV. Imagino que Withering, provavelmente amante de lindas

flores, deixou-se seduzir pela dedaleira (foto) e foi o primeiro a praticar a Cardiologia baseada em *surpresas*...

Foxglove



Image courtesy of Wikimedia Commons.

Dois Importantes Artigos na Área de Coronária, Emergência e Terapia Intensiva Apresentados no AHA 2015

Gilson Soares Feitosa-Filho

Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Hospital Santa Izabel da Santa Casa da Bahia, Salvador, Bahia - Brasil

O GECETI (Grupo de Estudos em Coronária, Emergência e Terapia Intensiva)¹ da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), que tenho a honra de presidir, é o maior Grupo de Estudos do Departamento de Cardiologia Clínica. Ele abrange 3 áreas de enorme volume de publicações. Trago neste espaço aqueles que considero os 2 principais estudos novos apresentados no último AHA 2015, em Orlando/EUA, no campo de atuação imediatamente coberto pelo GECETI:

Emergência

Sabemos que a imensa maioria das causas de PCR não são originadas por hipóxia e, nestas, a PaO₂ demora para cair a níveis críticos. Sabemos ainda da tamanha relevância das compressões torácicas para manter perfusão de órgãos vitais. Por tudo isso, faria todo sentido que as compressões torácicas ininterruptas fossem benéficas como nova estratégia mais ágil/eficaz de atendimento.

Para tanto, aliás, já se acumulavam alguns estudos com controle histórico, sempre mostrando benefícios da nova estratégia. Ainda que estudos com este modelo metodológico estejam sujeitos a críticas, tratavam-se das melhores evidências disponíveis. Alguns serviços, a exemplo do Arizona/EUA, já haviam adotado a estratégia de "hands only". Nova recomendação do próprio *Guideline* 2015 do ILCOR, aliás, já traz as compressões ininterruptas como uma possível estratégia a ser considerada. Faltava, no entanto, a grande evidência... E ela chegou!

Liderados pelo Dr. Graham Nichol, o ensaio clínico randomizado comparando compressões contínuas versus interrompidas durante a ressuscitação cardiopulmonar (RCP) teve seus dados apresentados no AHA 2015, em Orlando,

com imediata publicação no NEJM.² Trata-se simplesmente do maior estudo randomizado já conduzido na área de RCP, com mais de 23.000 pacientes incluídos, e os resultados de certa forma surpreenderam os que esperavam que todo aquele racional teórico das compressões ininterruptas fizesse sentido, entre os quais me incluo.

O que este estudo mostrou foi uma ausência de benefício para o desfecho primário (alta hospitalar), com forte tendência de malefício da estratégia das compressões torácicas ininterruptas. O desfecho de admissão ao hospital, por exemplo, chegou a ser significativamente pior no grupo intervenção. Também o tempo de sobrevivência após a alta hospitalar foi significativamente maior no grupo com as tradicionais compressões com interrupções para ventilação. Desfechos neurológicos tenderam a ser piores no grupo intervenção.

A validade interna deste enorme estudo é quase inquestionável. As diretrizes da AHA precisarão provavelmente rever sua sugestão de aceitar o método de compressões torácicas ininterruptas. O único "porém" deste estudo, no entanto, precisa ser lembrado: o protocolo exato utilizado. Neste estudo, a proposta de nova intervenção foi de compressões torácicas ininterruptas com simultânea e assíncrona ventilação não-invasiva inicial com AMBU. Imagina-se que esta ventilação assim realizada, principalmente diante destes resultados, seja ineficiente e talvez deletéria. No entanto, a proposta do grupo do Arizona é um pouco diferente: a ventilação seria passiva, apenas cobrindo o rosto com máscara de alto fluxo de oxigênio e permitindo que as próprias compressões torácicas promovessem um mínimo de trocas gasosas até que o procedimento da intubação fosse decidido.

Tabela – Outcomes in Patients Included in the Primary Analysis

Outcome	Intervention Group (N = 12,653)	Control Group (N = 11,058)	Adjusted Difference (95% CI)	P Value
Effectiveness population				
Primary outcome: survival to discharge — n°/total n° (%)	1,129/12,613 (9.0)	1,072/11,035 (9.7)	- 0.7 (- 1.5 to 0.1)	0.07
Transport to hospital — n° (%)	6,686 (52.8)	6,066 (54.9)	- 2.0 (- 3.6 to - 0.5)	0.01
Return of spontaneous circulation at ED arrival — n°/total n° (%)	3,058/12,646 (24.2)	2,799/11,051 (25.3)	- 1.1 (- 2.4 to 0.1)	0.07
Admission to hospital — n°/total n° (%)	3,108/12,653 (24.6)	2,860/11,058 (25.9)	- 1.3 (- 2.4 to - 0.2)	0.03
Survival to 24hr — n°/total n° (%)	2,816/12,614 (22.3)	2,569/11,031 (23.3)	- 1.0 (- 2.1 to 0.2)	0.10

Artigo Comentado

Diante do exposto, certamente deveremos continuar com as compressões torácicas conforme conhecemos (30 compressões para cada 2 ventilações enquanto não estiver intubado), apenas com este lapso de dúvida em relação à ventilação passiva, ainda a ser melhor comprovada em estudo randomizado e seguindo as exigências da medicina baseada em boas evidências.

Coronária & UTI

O tabagismo é um dos principais fatores de risco cardiovascular. Após o evento de infarto agudo do miocárdio, todos sabem da necessidade de convencer os pacientes a interromper imediatamente este vício. Certamente de forma espontânea, não farmacológica, seria a ideal. No entanto, uma minoria dos pacientes consegue de fato parar de fumar. Há um impulso em querer ajudar nossos pacientes utilizando fármacos anti-tabágicos. Pondera-se, entretanto, que muitas são as drogas envolvidas no tratamento agudo do IAM e não são conhecidas exatamente as interações, segurança e eficácia de terapia farmacológica anti-tabágica nesta fase aguda da síndrome coronária aguda (SCA).

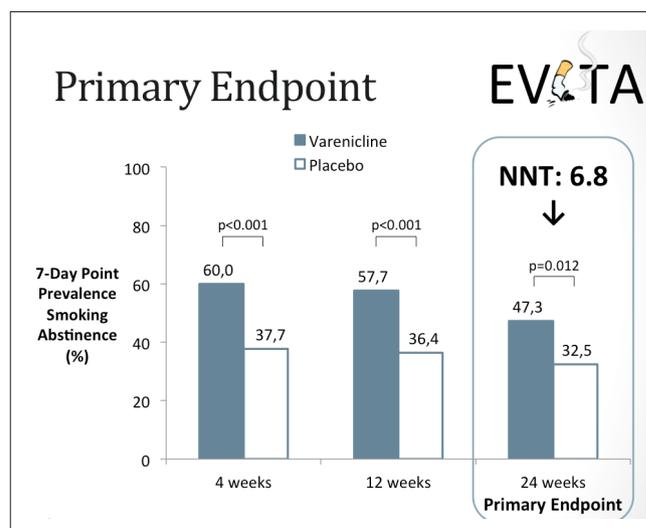
Neste AHA 2015, um grande estudo testou esta segurança e eficácia. Trata-se do estudo EVITA,³ um ensaio clínico conduzido por Dr. Eisenberg e colaboradores, já publicado na *Circulation*, e que testou o uso da Vareniclina contra placebo durante 12 semanas, iniciadas ainda na fase aguda da SCA.

Todos os pacientes incluídos eram tabagistas de mais de 10 cigarros/dia. Como desfecho primário, buscou-se a abstinência ao tabagismo na semana 24 pós-SCA. 56% internaram-se por IAM com supra-ST; 38% por IAM sem supra-ST e 6% por angina instável.

A dose de Vareniclina usada no grupo intervenção foi de 0,5mg, uma vez por dia, nos 3 primeiros dias; depois, 0,5mg 12/12h por 4 dias; depois 1mg 12/12h até completar 12 semanas. Os pacientes foram seguidos, ao todo, por 24 semanas.

Além da pergunta sobre abstinência, foi usado um teste de monóxido de carbono exalado, para confirmar a abstinência ao tabagismo na última semana.

Houve grande sucesso para o desfecho primário escolhido quando usado o fármaco, em comparação com o placebo, mesmo após 12 semanas de interrupção do uso da intervenção/placebo. O NNT de 6,8 é muito baixo quando comparamos com outras intervenções tidas como eficazes, mesmo nesta área de SCA. Vale a ressalva, no entanto, que o desfecho escolhido, muito válido para o propósito da droga, não é um dos desfechos duros habituais como morte ou re-IAM.



Safety Endpoints **EVITA**

	Varenicline (n = 151)	Placebo (n = 151)	P-Value
SAEs Within 30 Days of Treatment			
Discontinuation, n (%)			
Patients with any SAE	18 (11.9)	17 (11.3)	>0.99
Composite MACE	6 (4.0)	7 (4.6)	>0.99
Death	2 (1.3)	0	0.50
Myocardial infarction	3 (2.0)	3 (2.0)	1.00
Unstable angina	1 (0.7)	5 (3.3)	0.21
Other cardiovascular events	3 (2.0)	2 (1.3)	>0.99
Neuropsychiatric events			
Seizure, suicidal ideation	0	0	---
Other	1 (0.7)	0	>0.99
Other	9 (6.0)	8 (5.3)	>0.99
Most Common Side Effects - 12-Week Cumulative, n (%)			
Insomnia	27 (17.9)	19 (12.6)	0.26
Nausea	21 (13.9)	13 (8.6)	0.20
Abnormal dreams	23 (15.2)	7 (4.6)	<0.01

O fármaco também mostrou-se aparentemente seguro. Quando procurados sistematicamente por efeitos colaterais possíveis, o único que se mostrou mais prevalente no grupo intervenção foram os “sonhos anormais”.

Importante, no entanto, chamar a atenção que o estudo EVITA não teve poder estatístico para tirar conclusões definitivas quanto à segurança.

Diante dos achados do EVITA, ainda que seus resultados não sejam definitivos, ficamos ainda mais propensos a

Artigo Comentado

tentar ajudar nossos pacientes desde a fase aguda do IAM, especialmente aqueles com um altíssimo grau de dependência. Estudos maiores, de fase 3, são necessários,

no entanto, para tornar esta recomendação mais forte e para que a medicação passe a fazer parte da rotina do coronariopata agudo com história de tabagismo.

Referências

1. <http://departamentos.cardiol.br/geceti/>
2. Nichol G, Leroux B, Wang H, et al. Trial of continuous or interrupted chest compressions during CPR. *N Engl J Med* 2015; DOI:10.1056/NEJMoa1509139
3. Eisenberg MJ, Windle SB, Roy N, et al. Varenicline for smoking cessation in hospitalized patients with acute coronary syndrome. *Circulation* 2016; DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.115.019634.

O Estudo Ohasama

Marco Antônio Mota Gomes¹, Nelson Dinamarco², Annelise Machado Gomes de Paiva³

Centro de Pesquisas Clínicas do Hospital do Coração de Alagoas (HCOR-AL)¹, Maceió, Alagoas; Colegiado de Medicina – Universidade Estadual Santa Cruz (UESC), Ilhéus, Bahia²; Centro Universitário Cesmac, Maceió, Alagoas – Brasil³

Long-Term Stroke Risk Due to Partial White-Coat or Masked Hypertension Based on Home and Ambulatory Blood Pressure Measurements - The Ohasama Study

Michihiro Satoh, Kei Asayama, Masahiro Kikuya, Ryusuke Inoue, Hirohito Metoki, Miki Hosaka, Megumi Tsubota-Utsugi, Taku Obara, Aya Ishiguro, Keiko Murakami, Ayako Matsuda, Daisaku Yasui, Takahisa Murakami, Nariyasu Mano, Yutaka Imai, Takayoshi Ohkubo

Hypertension, 2016;67:00-00. On line Data Supplement

O Projeto Ohasama é um sonho que fecundou e construiu um grande conhecimento científico para o mundo. O entendimento sobre os fatores de risco, que ajudou a construir a epidemiologia contemporânea foi fruto de observações oriundas de uma pequena cidade americana denominada de Framingham. A monitorização organizada dos acontecimentos que permeavam a saúde de uma pequena população circunscrita ensinou ao mundo científico, que acumular determinados padrões de comportamento alimentar e de atividade física podiam ser determinantes de diferentes estados de saúde.

Para os detentores de informações sobre o comportamento da pressão arterial fora do ambiente dos consultórios, e o entendimento da sua importância nos principais agravos cardiovasculares especialmente o Acidente Vascular Cerebral (AVC), os dados fornecidos pelos estudos de Ohasama, na cidade de Hanamaki, localizada no meio da Província de Iwate, uma típica comunidade rural da região de Tohoku no Japão, onde a incidência de hipertensão arterial e AVC era muito alta, foram determinantes para a compreensão desse perfil epidemiológico.

O mais importante foi à determinação do valor prognóstico das medidas domiciliares, quando comparadas às medidas realizadas no interior dos consultórios. Essa constatação colocou em evidência a fragilidade das medidas casuais na determinação prognóstica do AVC. Nesse contexto, surgem as figuras de Dr. Nagai e de Dr. Imai, que sugeriram a simples monitorização da pressão arterial pelos habitantes daquela pequena localidade, no sentido de promover uma alerta sobre os agravos que acometiam boa parte da população. Destaca-se, neste momento, a simplicidade de um vitorioso Projeto, porque no seu início apenas foram disponibilizados equipamentos “caseiros” para o acompanhamento sistemático do comportamento da pressão arterial.

Hoje, médicos de todo o mundo, embarcam nesse sonho e utilizam as informações oriundas de Ohasama para melhor tratar e prevenir desfechos cardiovasculares em pacientes hipertensos.

O estudo fruto deste comentário foi realizado numa população de Ohasama, envolvendo 1464 participantes com média de acompanhamento de 17,1 anos, sendo 31,8% (n = 465) homens, com idade média de 60,6 ± 10,8 anos. Destes 461 faziam uso de algum tratamento farmacológico anti-hipertensivo. Foi realizada medida de pressão domiciliar (AMPA) por quatro semanas e definida como valor de pressão domiciliar a média de todas as medidas. A monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) foi executada com medidas feitas com intervalo de 30 minutos. E os períodos de vigília e sono definidos pelo horário de dormir e despertar registrados no diário do participante. Já a pressão de consultório foi medida por profissional de enfermagem, e a média de duas leituras utilizada na análise.

De acordo com os recentes guidelines, hipertensão foi definida como pressão ≥ 135/85 mmHg para medida domiciliar ≥ 130/80 mmHg para MAPA de 24H, sendo ≥ 135/85 mmHg para vigília e ≥ 120/70 mmHg para medida do sono e ≥ 140/90 mmHg para pressão de consultório.

Durante o estudo verificou-se a ocorrência de um primeiro AVC em 212 participantes. Essa ocorrência foi determinada por um sistema de registro de AVC da prefeitura de Iwat, certificados de morte, recibos de seguro de saúde nacional e questionários enviados para residência de cada participante no tempo de visitas de check up. No hospital de Ohasama 90% dos pacientes tiveram essa avaliação regular, e 97,7% foram confirmados com tomografia computadorizada ou imagem de ressonância magnética do cérebro. A classificação da doença cerebrovascular foi realizada segundo o Instituto Nacional de Doenças Neurológicas e AVC. Ataque de AVC isquêmico não foi considerado como acidente vascular cerebral no presente estudo.

Artigo Comentado

O estudo demonstrou que hipertensão do avental branco esteve associada com significativo risco elevado de desenvolver hipertensão arterial domiciliar num período de seguimento de oito (08) anos.

Um risco similar de AVC para os participantes com diagnóstico de HAB e hipertensão mascarada (HM) foi observado somente no estudo de Ohasama, podendo ser levado em consideração em outras populações como a Europeia e da America do Sul. O valor preditivo da pressão de consultório para AVC pode ser melhorado quando da realização de duas medidas da pressão arterial em cada visita.

Indivíduos com HAB diagnosticados pela medida domiciliar ou pela MAPA tiveram um risco cardiovascular para AVC, semelhante àqueles encontrados nos indivíduos hipertensos mascarados ou hipertensos verdadeiros, na população em geral. Estudos anteriores, haviam demonstrado risco baixo para indivíduos hipertensos do avental branco e alto para indivíduos com hipertensão mascarada, baseado na AMPA e na MAPA .

Em conclusão, necessita-se avaliar a pressão arterial pela AMPA e pela MAPA para prognosticar o surgimento de AVC com mais precisão.

PROMISE Trial

Antônio Carlos Sobral Sousa

Centro de Ensino e Pesquisa do Hospital e Fundação São Lucas, Aracaju; Departamento de Medicina e Núcleo de Pós-Graduação em Medicina, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, Sergipe - Brasil

A doença arterial coronária (DAC) constitui a principal causa de mortalidade no mundo, inclusive no Brasil. Portanto, um dos mais freqüentes desafios da prática cardiológica cotidiana é a avaliação de pacientes com sintomas sugestivos de isquemia miocárdica. Esta investigação implica ônus substancial e crescente aos sistemas de saúde, especialmente considerando a peculiaridade da população brasileira, a qual aproximadamente dois terços são usuários do Sistema Único de Saúde.

Embora as diretrizes vigentes começam a incluir a angiotomografia coronária (ATC) para grupos específicos de pacientes, tipicamente com recomendação “classe IIa”, os testes funcionais para isquemia continuam com indicação preferencial (classe Ia) para estratificação de risco e identificação daqueles com probabilidade aumentada de DAC, antes da realização da angiografia coronariana invasiva (CATE). Todavia, na prática clínica corrente, os testes funcionais têm apresentado baixa acurácia diagnóstica, decorrente da não demonstração de lesões coronarianas obstrutivas mediante CATE, na maioria daqueles que se submeteram a testes funcionais prévios. Por outro lado, a ATC, um teste anatômico, tem excelente acurácia diagnóstica, na detecção de lesões coronarianas obstrutivas e não obstrutivas. Este cenário favorece a ATC como metodologia de triagem e de informações prognóstica para os pacientes com risco intermediário de DAC.

Portanto, o estudo “Prospective Multicenter Imaging Study for Evaluation (PROMISE) of Chest Pain”, publicado por Douglas PS et al. na *N Engl J Med* 2015; 372:1291-1300, randomizou, mais de 10.000 pacientes, com indicação de pesquisa de DAC, para duas estratégias de investigação não invasivas: teste anatômico (ATC) ou funcional (teste ergométrico, cintilografia miocárdica ou eco-estresse). A hipótese testada foi a de que o prognóstico daqueles submetidos ao teste anatômico seria superior ao dos submetidos às provas funcionais. Todavia, a principal conclusão da investigação foi a de que “em pacientes sintomáticos, com suspeita de DAC e que necessitam se submeter a testes não invasivos, a estratégia inicial com ATC, quando comparada com testes funcionais, não foi superior

quanto aos desfechos clínicos: morte por qualquer causa, infarto do miocárdio, hospitalização por angina instável ou complicações de procedimentos [3,3% x 3,0% (HR 1,04 (0,83 - 1,29; p = 0,75)], no período de dois anos”.

Vale ressaltar, que o *PROMISE* apresenta vários pontos fortes: a) trata-se de estudo randomizado e pragmático com grande amostra (10.003 pacientes), portanto, garante a aleatorização e reflete a efetividade da intervenção na prática clínica atual; b) houve uma boa distribuição geográfica dos 193 centros de pesquisa, na América do Norte, que estavam devidamente qualificados para a realização dos exames submetidos; c) as características demográficas da população foram amplamente contempladas, com a amostra composta por > 50% de mulheres e 17% de minorias étnicas; d) os pacientes que participaram da pesquisa eram sintomáticos (87% com dor precordial), com risco intermediário para DAC (probabilidade pré-teste de 53% de acordo com os critérios de Diamond-Forrester para estratificação de risco), portanto com indicação para a realização de testes diagnósticos; e) foram analisados tanto desfechos clínicos [eventos adversos cardiovasculares maiores (MACE)] e custos de saúde; f) os achados traduzem o atendimento clínico no mundo real, registrando-se, durante a investigação, baixa taxa de DAC obstrutiva (6% mediante angiografia invasiva) e baixa taxa de MACE (3,1%).

Todavia, o estudo também apresentou alguns pontos fracos: a) tempo de seguimento relativamente curto, uma vez que, em decorrência de restrições orçamentais, este foi reduzido para o mínimo de um ano, quando, originalmente, era de dois anos. Este fato limita a capacidade de qualquer modalidade demonstrar superioridade; b) não compara os resultados dos testes entre si, como ocorre em estudos de acurácia, mas sim, os efeitos de duas diferentes estratégias de cuidados médicos. Portanto, os resultados do *PROMISE* podem refletir mais as ações dos profissionais, os quais, seguramente, deveriam apresentar familiaridade diferente com relação às metodologias empregadas, sobretudo no início do estudo em 2010, quando, provavelmente, a ATC era nova para muitos; c) a ocorrência de vários métodos no grupo de exames funcionais pode neutralizar

Artigo Comentado

o feito de superioridade, se porventura houver. Todavia, como se trata de investigação pragmática, este fato retrata a prática cotidiana de investigação não invasiva de DAC; d) a hipótese testada (o grupo de teste anatômico seria superior ao de testes funcionais quanto à ocorrência de desfechos clínicos) foi de “superioridade unidirecional”, e como o resultado foi negativo, fica a falsa impressão de que a ATC é uma metodologia inferior na avaliação da DAC estável. Todavia, vale destacar, que no grupo de investigação anatômica inicial, ocorreu: a) menor frequência de CATE, sem DAC obstrutiva (27% versus 53%); b) menor exposição de radiação do que naqueles submetidos à cintilografia do miocárdio; c) utilização mais adequada de

medicações preventivas, notadamente aspirina e estatina. Não se pode negar, entretanto, que a ATC gerou mais procedimentos invasivos, fato que poderá ser minimizado com a adição da avaliação, não invasiva, da reserva de fluxo fracionada coronariana (FFR_{CT})

Portanto, como nenhuma estratégia foi superior, o profissional de saúde tem a liberdade de escolher, na prática cotidiana, qual a mais adequada para o seu paciente. Provavelmente, as próximas diretrizes de DAC crônica estável vão elevar o nível de evidência para estratificação de risco e avaliação de pacientes com risco intermediário da doença.

Índice Remissivo dos 5 anos da RNNC

Autor	Artigo	Edição
A		
Alexandre Jorge de Andrade Negri (PB)	A Controlled Trial of Renal Denervation for Resistant Hypertension	2014;4:(N2) 2-3
Ana Cristianne Laranjeira (PE)	Uma Nova Visão da Fibrilação Atrial	2011;1:(N2) 5-6
Ana Gardenia Liberato Ponte Farias (CE)	Long-term Prognostic Value of Dobutamine Stress Echocardiography in Diabetic Patients with Limited Exercise Capability: A 13-Year Follow-Up Study	2012;2:(N1) 17-18
André Luiz Cerqueira de Almeida (BA)	Myocardial 2D strain echocardiography and cardiac biomarkers in children during and shortly after anthracycline therapy for acute lymphoblastic leukaemia (ALL): a prospective study	2013;3:(N3) 18-20
André Sansonio de Moraes (PE)	Hipertensão Arterial: Alvos da Terapia Medicamentosa. Revisão das Recentes Diretrizes da ASH/ISH e do JNC8	2014;4:(N1) 7-9
Annelise Machado Gomes de Paiva (AL)	MAPA e MRPA: O Valor das Medidas de Pressão Arterial Fora do Consultório	2013;3:(N2) 6-9
Annelise Machado Gomes de Paiva (AL)	O Estudo Ohasama	2015;5:(N4) 7-8
Antenor Lages Fortes Portela (PI)	Troca transcatereter versus cirúrgica da valva aórtica em pacientes de alto risco	2011;1:(N2) 7-8
Antonio Carlos de Sales Nery (BA)	Memórias da Sociedade Norte Nordeste de Cardiologia no período 2004-2005	2013;3:(N1) 20-21
Antônio Carlos de Sales Nery (BA)	Análise da Utilização da Angioplastia Coronária no Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supra do Segmento ST (IAMCSST)	2014;4:(N3) 5-10
Antônio Carlos Sobral Sousa (SE)	O Estudo PROMISE	2015;5:(N4) 7-8
Antônio Carlos Sobral Sousa (SE)	AVERROES Trial	2012;2:(N1) 21-23
Antônio Carlos Sobral Sousa (SE)	Memórias da Cardiologia do Norte Nordeste	2015;5:(N1) 11-14
Antonio Eduardo Monteiro de Almeida (PB)	Aumento de Mortalidade Associada com Atividade Física Excessiva em Sobreviventes de Infarto	2014;4:(N3) 14-15
Antonio Thomaz de Andrade (CE)	Revascularização Miocárdica em Diabéticos	2012;2:(N4) 5-8
Aristóteles Comte de Alencar Fiho (AM)	Mensagem do Presidente da SNNC	2013;3:(N2) 13-14
Aristóteles Comte de Alencar Filho (AM)	Mensagem do Presidente da SNNC	2013;3:(N1) 22
Aristóteles Comte de Alencar Filho (AM)	Mensagem do Presidente da SNNC	2013;3:(N4) 21
Aristóteles Comte de Alencar Filho (AM)	Memórias da Cardiologia do Norte Nordeste	2014;4:(N3) 18
Aristóteles Comte de Alencar Filho (AM)	Mensagem do Presidente da SNNC	2012;2:(N1) 27
Aristóteles Comte de Alencar Filho (AM)	Mensagem do Presidente da SNNC	2012;2:(N2) 19
Aristóteles Comte de Alencar Filho (AM)	Mensagem do Presidente da SNNC	2012;2:(N3) 24
Armenio Costa Guimarães (BA)	O Papel da Investigação Científica na Formação do Médico	2012;2:(N1) 1-3
Audes Magalhães Feitosa (PE)	Hipertensão Arterial: Alvos da Terapia Medicamentosa. Revisão das Recentes Diretrizes da ASH/ISH e do JNC8	2014;4:(N1) 7-9
C		
Carlos Eduardo Batista de Lima (PI)	Pacemaker Therapy in Patients with Neurally Mediated Syncope and Documented Asystole Third International Study on Syncope of Uncertain Etiology (ISSUE-3): A Randomized Trial	2014;4:(N2) 6-8
Carlos Macias (AL)	Presence of Preoperative Diastolic Dysfunction Predicts Postoperative Pulmonary Edema and Cardiovascular Complications in Patients Undergoing Noncardiac Surgery	2015;5:(N1) 10
D		
Dario Celestino Sobral (PE)	Uma Nova Visão da Fibrilação Atrial	2011;1:(N2) 5-6
Dinaldo C. Oliveira (PE)	Riscos da Reutilização de Cateteres no Laboratório de Cardiologia Invasiva e Hemodinâmica	2014;4:(N3) 1-4
E		
Edgar Guimarães Victor (PE)	Chegadas e Partidas	2013;3:(N1) 4-5
Edgar Guimarães Victor (PE)	Riscos da Reutilização de Cateteres no Laboratório de Cardiologia Invasiva e Hemodinâmica	2014;4:(N3) 1-4

Índice Remissivo dos 5 anos da RNNC

Autor	Artigo	Edição
Eduardo Arrais Rocha (CE)	Terapia de Ressincronização Cardíaca para Tratamento da Insuficiência Cardíaca Congestiva Leve a Moderada – “RAFT TRIAL”	2012;2:(N2) 14-16
Eduardo Darzé (BA)	Estratificação do Risco na Embolia Pulmonar Aguda: Uma Abordagem Prática	2015;5:(N1) 4-9
F		
Fabio Vilas-Boas (BA)	O Estudo EMPHASIS-HF	2011;1:(N2) 6-8
Fátima Elizabeth Fonseca de Oliveira Negri (PB)	A Controlled Trial of Renal Denervation for Resistant Hypertension	2014;4:(N2) 2-3
Fernando Lianza Dias (PB)	Memórias da Cardiologia do Norte Nordeste	2014;4:(N1) 15-19
Filipe W. Sarinho (PE)	Riscos da Reutilização de Cateteres no Laboratório de Cardiologia Invasiva e Hemodinâmica	2014;4:(N3) 1-4
Francisco das Chagas Monteiro Junior (MA)	Correlação entre a Cistatina C. Sérica e Marcadores de Aterosclerose Subclínica em Pacientes Hipertensos	2013;3:(N4) 12-13
Francisco das Chagas Monteiro Junior (MA)	Deficiência de Vitamina D: um Novo Fator de Risco Cardiovascular?	2015;5:(N2) 3-5
G		
Gilson Soares Feitosa (BA)	Até onde vão os desatinos?	2013;3:(N2) 4-5
Gilson Soares Feitosa (BA)	A Saga do Colesterol e as Estatinas	2013;3:(N4) 1-2
Gilson Soares Feitosa (BA)	As oportunidades que se nos oferecem	2014;4:(N4) 1
Gilson Soares Feitosa (BA)	Tratamento cirúrgico x percutâneo da doença arterial crônica	2014;4:(N4) 2-5
Gilson Soares Feitosa (BA)	O estudo PARADIGM-HF	2014;4:(N4) 6
Gilson Soares Feitosa (BA)	AVC na presença de foramen ovale e uso de marca-passos e CDIs	2014;4:(N4) 7
Gilson Soares Feitosa (BA)	O papel da educação no uso apropriado de recursos diagnósticos	2014;4:(N4) 8
Gilson Soares Feitosa (BA)	Cultivando uma ideia, um princípio e uma crença em nós mesmos; início de uma nova revista para os cardiologistas do Norte e Nordeste do Brasil	2011;1:(N1)
Gilson Soares Feitosa (BA)	O Mérito da Vigilância em Medicina	2011;1:(N2) 4-5
Gilson Soares Feitosa (BA)	Algumas Considerações sobre o Eletrocardiograma no Infarto Agudo do Miocárdio	2012;2:(N2) 4-10
Gilson Soares Feitosa (BA)	A Decisão Compartilhada em Cardiologia	2012;2:(N3) 4-5
Gilson Soares Feitosa (BA)	O Mito da Quantidade em Detrimento da Qualidade	2012;2:(N4)4
Gilson Soares Feitosa (BA)	Cumprimento de uma Prazerosa Tarefa e o Início de uma Nova Etapa	2015; 5: (N4) 1
Gilson Soares Feitosa-Filho (BA)	Targeted Temperature Management at 33°C versus 36°C after Cardiac Arrest	2014;4:(N1) 10-11
Gilson Soares Feitosa-Filho (BA)	Julgamento de Temas-Livres: A Experiência de um Novo Modelo Iniciado na SNNC em 2012	2015;5:(N2) 1-2
Gilson Soares Feitosa-Filho (BA)	Dois Importantes Artigos na Área de Coronária, Emergência e Terapia Intensiva Apresentados no AHA 2015	2015;5:(N4) 4-6
Gustavo Feitosa (BA)	Reabilitação Cardíaca	2013;3:(N3) 5-11
Gustavo Rique Moraes (PB)	Ultrassonografia x Reserva Fracionada de Fluxo Coronário	2013;3:(N4) 3-7
H		
Hilton Chaves (PE)	Papel da Amplificação da Pressão do Pulso Arterial	2012;2:(N3) 17-18
Humberto Xerez (CE)	Dabigatrana versus Warfarina in Patients with Mechanical Heart Valves	2015;5:(N3) 9
I		
Isabel Cristina Britto Guimarães (BA)	Estudo Multicêntrico, Randomizado Comparando o Uso de Heparina/ Warfarina e Acido Acetilsalicílico em Crianças, como Tromboprolifaxia Primária por 2 Anos Após Técnica Cirúrgica de Fontana	2012;2:(N3) 17-18
Ivan Romero Rivera (AL)	Preditores Contemporâneos de Morte e Taquicardia Ventricular Sustentada em Pacientes com Tetralogia de Fallot Corrigida Incluídos no Registro INDICATOR	2013;3:(N4) 8-11
J		
Jadelson Andrade (BA)	Mensagem do Presidente da SBC	2012;2:(N4) 17

Índice Remissivo dos 5 anos da RNNC

Autor	Artigo	Edição
João Luiz de Alencar Araripe Falcão. (CE)	Hemodinâmica. FIRST trial: Ultrassom intracoronário ou FFR nas lesões intermediárias à cineangiografiografia – que método empregar?	2013;3:(N1) 17-19
Joberto P. Sena (BA)	Análise da Utilização da Angioplastia Coronária no Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supra do Segmento ST (IAMCSSST)	2014;4:(N3) 5-10
Joel Alves Pinho Filho (BA)	Algumas Considerações sobre o Eletrocardiograma no Infarto Agudo do Miocárdio	2012;2:(N2) 4-10
José Augusto Barreto-Filho (SE)	Ciência para as Necessidades dos Pacientes e da Sociedade	2013;3:(N1) 6-11
José Augusto Barreto-Filho (SE)	Rasgando a Constituição	2015;5:(N3) 1-2
José Bonifácio Barbosa (MA)	Minha terra tem palmeiras...	2013;3:(N3) 21
José Itamar A. Costa (PI)	Mensagem do Presidente da SNNC	2014;4:(N2) 11
José Itamar A. Costa (PI)	Mensagem do Presidente da SNNC	2014;4:(N4) 9
José Itamar A. Costa (PI)	Mensagem do Presidente da SNNC	2015;5:(N2) 10
José Itamar A. Costa (PI)	Mensagem do Presidente da SNNC	2015;5:(N3) 10
José Nogueira Paes Junior (CE)	O início das atividades de cardiologia integrando a região Norte e Nordeste	2011;1:(N1)
José Sebastião de Abreu (CE)	O Paradoxo da Estenose Aórtica Grave com Baixo Gradiente	2014;4:(N3) 11-13
José Teles de Mendonça (SE)	Regionalização da Cirurgia Cardiovascular Pediátrica Brasileira	2013;3:(N3) 12-14
José Wanderley Neto (AL)	Memórias da Cardiologia do Norte Nordeste	2012;2:(N3) 23
José Wanderley Neto (AL)	Memórias da Cardiologia do Norte Nordeste	2011;1:(N2) 12-13
José Xavier de Melo Filho (MA)	Mensagem do Presidente da SNNC	2011;1:(N1)
José Xavier de Melo Filho (MA)	Mensagem do Presidente da SNNC	2011;1:(N2) 13
José Xavier de MeLo Filho (MA)	Minha terra tem palmeiras...	2013;3:(N3) 21
Josmar de Castro Alves (RN)	Memórias da Cardiologia do Norte Nordeste	
Julio Cesar Vieira Braga (BA)	Anticoagulantes em Síndromes Coronarianas Agudas no Século XXI	2014;4:(N1) 3-6
K		
Kerginaldo Paulo Torres (RN)	Atorvastatin with or without an Antibody to PCSK9 in Primary Hypercholesterolemia	2013;3:(N1) 14-16
Kerginaldo Paulo Torres (RN)	Eficácia dos Inibidores da PCSK9	2015;5:(N2) 6-7
L		
Lucas Hollanda Oliveira (BA)	Ablação por Radiofrequência como Opção Terapêutica na Síndrome Bradi-Taqui	2015;5:(N3) 3-8
Lucélia Magalhães (BA)	Hipertensão Arterial - A Grande Oportunidade para Prevenção	2015;5:(N1) 1-3
Luis Cláudio Lemos Correia (BA)	José Wilker: Anomalia Evitável ou Morte Natural?	2014;4:(N2) 1
Luis Cláudio Lemos Correia (BA)	STICH Trial: uma mudança de paradigma	2011;1:(N1)
Luiz Eduardo Fonteles Ritt (BA)	Treinamento Físico (Reabilitação Cardiovascular) por 10 anos em Insuficiência Cardíaca: um Estudo Randomizado	2013;3:(N1) 12-13
Lurildo Saraiva (PE)	Doença reumática	2013;3:(N3) 1-4
M		
Márcia Maria Carneiro (CE)	Long-term Prognostic Value of Dobutamine Stress Echocardiography in Diabetic Patients with Limited Exercise Capability: A 13-Year Follow-Up Study	2012;2:(N1) 17-18
Marco Antonio Ferreira Travessa (PA)	Frailty is a Predictor of Short- and Mid-Term Mortality After Elective Cardiac Surgery Independently of Age	2014;4:(N2) 4-5
Marco Antônio Mota Gomes (AL)	O Estudo Ohasama	2015;5:(N4) 7-8
Marco Antônio Mota Gomes (AL)	MAPA e MRPA: O Valor das Medidas de Pressão Arterial Fora do Consultório	2013;3:(N2) 6-9
Marco Antonio Vivo Barros (PB)	Ultrassonografia x Reserva Fracionada de Fluxo Coronário	2013;3:(N4) 3-7
Marcos Antonio Almeida Santos (SE)	Prognóstico Tardio em Idosos que Sobreviveram a uma Parada Cardíaca Intra-hospitalar	2013;3:(N2) 10-12

Índice Remissivo dos 5 anos da RNNC

Autor	Artigo	Edição
Maria Alayde Mendonça Rivera (AL)	Efeito da Terapia de Reposição Hormonal nos Eventos Cardiovasculares em Mulheres na Menopausa de Início Recente: Estudo Clínico Randomizado	2012;2:(N4) 9-12
Maurilio Deininger (RN)	O Estudo STICH	2011;1:(N2) 8-10
N		
Nelson Dinamarco (BA)	O Estudo Ohasama	2015;5:(N4) 7-8
P		
Paulo J. B. Barbosa (BA)	Análise da Utilização da Angioplastia Coronária no Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supra do Segmento ST (IAMCSSST)	2014;4:(N3) 5-10
Paulo Roberto Pereira Toscano (PA)	A Importância da Educação Médica no Desafio do Cardiologista em Selecionar as Melhores Recomendações	2012;2:(N2) 1-3
Paulo Roberto Pereira Toscano (PA)	XVII Congresso Norte-Nordeste de Cardiologia – Belém, 18 a 20 de junho de 1997	2013;3:(N4) 19-20
Paulo Roberto Pereira Toscano (PA)	Cardiologia Baseada em Evidências... e Esperanças	2015;5:(N4) 2-3
Pedro Albuquerque (AL)	Correspondência	2013;3:(N2) 15
Pedro José Negreiros de Andrade (CE)	Memórias da Cardiologia do Norte Nordeste	2012;2:(N2) 17-18
Pedro José Negreiros de Andrade (CE)	Revascularização Miocárdica em Diabéticos	2012;2:(N4) 5-8
R		
Raimundo Furtado (MA)	Cateterismo Cardíaco Via Punção Radial: Atualização	2012;2:(N3) 6-14
Ricardo César Cavalcanti (AL)	Universos Paralelos A Prática Médica e um Retrato do Brasil que não Queremos	2014;4:(N1) 1-2
Ricardo de Carvalho Lima (PE)	Off-Pump or On-Pump Coronary-Artery Bypass Grafting at 30 Days	2012;2:(N2) 11-12
Ricardo Quental Coutinho (PE)	Comparação da Eficácia do Teste Ergométrico com ou sem Cintilografia Miocárdica em Mulheres Assintomáticas com Suspeita de Doença Arterial Coronariana	2012;2:(N1) 19-20
Ricardo Rosado Maia (PB)	Artigo de Memórias	2012;2:(N4) 15-16
Roberto Pereira (PE)	Determinants of Julgamento de Temas-Livres: A Experiência de um Novo Modelo Iniciado na SNNC em 2012 Mitral Regurgitation Severity in Patients with Ischemic Cardiomyopathy versus Nonischemic Dilated Cardiomyopathy.	2014;4:(N1) 12-14
Rosenbert M. da Silva (BA)	Análise da Utilização da Angioplastia Coronária no Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supra do Segmento ST (IAMCSSST)	2014;4:(N3) 5-10
Rui Alberto de Faria Filho (RN)	Estudo CE-MARC: Cardiovascular Magnetic Resonance and Single-Photon Emission Computed Tomography (Spect) for Diagnosis of Coronary Heart Disease: A Prospective Trial	2012;2:(N3) 15-16
S		
Samara Gomes Torres (RN)	Eficácia dos Inibidores da PCSK9	2015;5:(N2) 6-7
Sandra da Silva Mattos (PE)	Baixo Peso ao Nascimento e Hipertensão Arterial na Vida Adulta: Novos Desafios na Cardiologia Pediátrica	2012;2:(N1) 4-16
Sérgio Tavares Montenegro (PE)	Use and Associated Risks of Concomitant Aspirin Therapy With Oral Anticoagulation in Patients With Atrial Fibrillation: Insights From the Outcomes Registry for Better Informed Treatment of Atrial Fibrillation (ORBIT-AF) Registry.	2013;3:(N3) 15-17
V		
Viviane R. Gomes (PE)	Riscos da Reutilização de Cateteres no Laboratório de Cardiologia Invasiva e Hemodinâmica	2014;4:(N3) 1-4
W		
Wilson de Oliveira Junior (PE)	Assistência multiprofissional ao portador de doença de Chagas	2011;1:(N1)